



# VÁLTOZÓCSILLAGOK

A

PLEIONE VÁLTOZÓCSILLAG-ÉSZLELŐ HALÓZAT

megfigyelési rovata

## Visszatérő nóvák konjunkció körüli láthatósága

A Magyarország földrajzi szélességén dolgozó észlelők tisztában vannak azzal, hogy bizonyos objektumok akkor is megfigyelhetők az egész év során, ha nem sorolhatók a cirkumpoláris csillagok közé. Közismert példa az R Coronae Borealis, mely november-december során jó egy hónapig az esti és a hajnali égen is megfigyelhető. Az amatőrök által észlelt változócsillagok esetében nagyon fontos az, hogy - lehetőség szerint - hosszú évtizedekre nyúló, folyamatos adatsorok álljanak rendelkezésre róluk. Bizonyos, hogy néhány visszatérő nóva vagy hosszú periódusú törpenóva kitörése közül jónak elszalasztottunk a csillag Nappal való együttállása miatt. Annak érdekében, hogy ezeket a korlátokat a minimálisra szorítsuk, a lehető legjobban kell kihasználnunk a láthatóság idejét, ami szürkületi és pirkadati észleléseket jelent.

Általában egy objektum deklinációja nagyrészt meghatározza azt is, hogy mely földrajzi helyekről látható. Van azonban olyan eset, mikor ez az összefüggés nem ilyen egyértelmű. Abban az időszakban mikor az égitest a Nap közelében figyelhető meg, a deklináció kérdése kevésbé fontos, a Naphoz viszonyított relatív pozíció az ami számít.

Néhány olyan negatív deklinációjú objektum esetében, melyek az ekliptikától északra fekszenek /a 12 és 24 óra rektaszcenzió között/, az optimális láthatóság periódusa az őszi és a tavaszi napéjegyenlőség között következik be az északi félgömb megfigyelői számára. Ennek megfelelően létezik ilyen optimális láthatóság a 0-12 óra közötti rektaszcenziójú objektumok számára /melyek az ekliptikától délre figyelhetők meg/ a déli félgömből szemlélve. A legészakibb vagy legdélibb láthatóság időpontja a Nappal való együttállás /konjunkció/ ideje.

Mindebből egy olyan általános szabály is következik, mely kimondja, hogy pl. az év téli felében a "másik" félgömb égboltjának lesz egy optimális láthatósága. Természetesen olyan periódus is van, melynek idején az égitest a Nap közelsége miatt nem figyelhető meg.

Az üstökös-észlelők tudatában vannak ezeknek a geográfiai effektusoknak, amikor a Naphoz közel látszó üstökösöket észlelnek; de vannak más objektumok is, melyeknél legalább ilyen fontos a konjunkció körüli észlelések folytonossága. E csoport jellegzetes képviselői a visszatérő nóvák.

Ezt igazolják a VY Aqr 1983/84-es kitörésének ausztrál-ázsiai megfigyelésének nehézségei/a VY Aqr deklinációja  $-9^\circ$ . Ujabbán az RS Oph januári kitörése egy másfajta példára irányította a figyelmet. Morrison felfedezése idején a csillag



az északi szélesség 16. fokárói volt a legjobban megfigyelhető. /Morrison Ausztráliából észlelt/. Innen nézve a csillag a csillagászati pirkadat kezdetekor a horizont felett  $24^{\circ}$ -kal látszott. Bizonyára meglepődik az olvasó, hogy december 18-án, mikor a Nap a legközelebb volt az RS Oph-hoz / $17^{\circ}$ -ra/, a legkedvezőbb /ill. az egyedül lehetséges/ észlelhetőség a  $79^{\circ}$ -os északi // szélességre esett; a csillag innen nézve a csillagászati és a navigációs pirkadat határán,  $5^{\circ}$ -os horizont feletti magasságban látható. Így a skandináv észlelők konjunkció körüli RS Oph észlelései igen értékesek lennének. Mindmáig azonban nem szerepelt az SVSO programjában az RS Oph, de egyéb déli csillagok is csak elvétve.

Öt olyan, ekliptika közeli objektum van, melyek folyamatos észlelésére érdemes odafigyelni. Ezek a következők: U Sco, RS Oph, V1017 Sgr, VY Aqr és V616 Mon. A V1017 Sgr ugyan az ekliptika és az égi egyenlítő által határolt sávon kívülre esik, de mégis itt tárgyaljuk, mivel szürkületi-pirkadati láthatósága a többiekhez hasonlóan kritikus időszaknak számít. Három további visszatérő nóva; a T CrB, a T Pyx és a WZ Sge mindig látható az éjszakai égen bolygónk valamely pontjáról.

A jövőben az északi féltéke megfigyelői fordítsanak nagyobb gondot az U Sco, az RS Oph és a VY Aqr konjunkció körüli észlelésére /az RS Oph december folyamán, a VY Aqr jan. 15 - máj. 15 között nem figyelhető meg hazánkból/. Ez a fajta észlelés érdekes kihívást jelent minden észlelő számára, de fontos megemlíteni, hogy az osztott körökkel felszerelt távcsövekkel /megfelelő tapasztalattal/ lényegesen könnyebb az azonosítás.

R. McNaught: Critical visibility of recurrent novae /TA 252/  
alapján: MZS

## Új kiadványok

Májusban három új kiadványunk jelent meg. A Változócsillag Atlasz 7. része 24 oldalas, 29 - jórészt eruptív - objektum térképét tartalmazza. Ezek a következők: Y And, RU And, AR And, UU Aql, PX Aql, VZ Aqr, VY Aqr, KR Aur, T Cnc, YZ Cnc, OJ 287, CI Cyg, V482 Cyg, khi Cyg, U Gem, KN Gem, BR Gem, IR Gem, BL Lac, T Leo, AY Lyr, CN Ori, CZ Ori, UV Per, TY Psc, WZ Sge, RR Tau, TW Vir, VW Vul.

A PVH Körlevél 16. száma a PVH fennállása óta megjelent több mint ötszáz változóterképét sorolja fel kiadványonkénti csoportosításban. A 8 oldalas körlevelet Szőke Balázs szerkesztette.

A Pleione 4. száma is megjelent, a múlt év utolsó negyedének 6194 adatát sorolja fel, 40 oldalon. A címlapon Varga János kitűnő Fiastyúk felvételét jelentettük meg, ám a nyomda ezúttal is "remekelt". Nemcsak a Merope és az Alcyone ködösségét, hanem az említett két csillagot is eltüntette...